Vol. 11, No 2, Autumn & Winter 2022 ISSN(Print): 2251-6344 ISSN(Online): 2538-4112

Library and Information Science Research

https://Infosci.um.ac.ir

Research Article DOI: 10.22067/infosci.2021.68496.1008

Librarians' Attitudes toward Implementing and Executing Data Governance Strategies in Planning the Organization of Information Resources in Libraries

Fariba Jalili[1], Fariborz Doroudi[2], Seyed Ali Akbar Familrouhany[3]

Recived: 23/1/2021 Accepted: 9/6/2021

Abstract

Introduction: The massive volume of data and information, on the one hand, and the growing importance of data and information in libraries, on the other, make data management and information inevitable. Data governance is necessary to better manage data in organizing the library information. This research aims to study librarians' attitude towards implementing and executing data government strategies in planning organization of information resources of libraries of Islamic Azad University.

Methodology: The research is an analytical-survey study. The statistical population consists of 155 managers and librarians of the central libraries of the provincial centers of the Islamic Azad University. Data gathering tool is a researcher-made questionnaire. The questionnaire includes 38 items based on data governance components. Content validity method was used to assess validity and Cronbach's alpha test (0.941) was used for reliability.

Findings: The research findings revealed that librarians' attitude towards seven components of data organization in central libraries of Islamic Azad University including data quality, data user, data process, data standard, data integrity, data security and data modeling except for the component of data integrity did not have significant relationship with educational level, academic major, and work experience of managers and librarians which had a significance level of .08. Improving the quality of information organization, training human resources, use of standard tools along with strategic planning for library are important factors in implementation of data governance.

Conclusion: Developing a codified data governance program based on the main elements of each of the identified components and using the opinions of experts and managers of library in finalizing this program play important roles in the success of data governance implementation. The impact of data governance on the organization of information resources leads to proper planning in academic libraries.

Keywords: Data Governance, Organizing Information Resources, University Libraries, Islamic Azad University

Citation: Doroudi, F., Jalili, F., Famil Rouhani, S. (2022). Librarians' Attitude on Implement and Execute of Data Governance Strategies in Planning the Organization of Information Resources in Libraries. Library and Information Science Research,11(2), 44-64. doi: 10.22067/infosci.2021.68496.1008

1 . Assistant Professor, PhD in Knowledge and Information Sciences; Iranian Research Institute for Information, Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran, (Corresponding Author), Email: doroudi@irandoc.ac.ir

2 . PhD in Knowledge and Information Science, Islamic Azad University of Hamedan

3 . Assistant Professor, PhD in Knowledge and Information Sciences, Islamic Azad University of Hamedan,

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

https://infosci.um.ac.ir

مقاله پژوهشی	DOI: 10.22067/infosci.2021.68496.1008	دسترسی آزاد

بررسی نگرش کتابداران در پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در برنامه‌ریزی سازماندهی منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌ها

فریبا جلیلی[۱]، فریبرز درودی[۲]، سیدعلی‌اکبر فامیل روحانی[۳]

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۱/۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۹

چکیده

مقدمه: حجم انبوه داده و اطلاعات از یک‌سو و اهمیت یافتن روزافزون نقش داده و اطلاعات در کتابخانه‌ها از سویی دیگر، مدیریت داده و اطلاعات را اجتناب ناپذیر می‌کند. حکمرانی داده برای مدیریت بهتر داده‌ها در سازماندهی اطلاعات کتابخانه‌ها امری لازم و ضروری است. هدف پژوهش مطالعه نگرش کتابداران در پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در برنامه‌ریزی به‌منظور سازماندهی منابع اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی است.

روش‌شناسی: روش پژوهش پیمایشی تحلیلی است. جامعه آماری عبارت است از ۱۵۵ نفر از مدیران و کتابداران کتابخانه‌های مرکزی واحدهای مراکز استانی دانشگاه آزاد اسلامی. ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش پرسشنامه محقق ساخته است. پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش حاضر از ۳۸ گویه بر پایه مؤلفه‌های حکمرانی داده تشکیل شده است. برای سنجش روایی از روش اعتبار محتوا و جهت پایایی از آزمون آلفای کرونباخ (۰/۹۴۱) استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که نگرش کتابداران در خصوص مؤلفه‌های هفت‌گانه: کیفیت داده، کاربرد داده، فرایند داده، استاندارد داده، یکپارچگی داده، امنیت داده و مدل‌سازی داده درباره سازماندهی اطلاعات در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی، به‌جز عنصر یکپارچگی داده با سطح معناداری ۰/۰۸ مابقی مؤلفه‌ها در ارتباط با سطح تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه کاری مدیران و کتابداران ارتباط معناداری ندارد. بالا بردن کیفیت سازماندهی اطلاعات، آموزش نیروی انسانی، بهره‌گیری از ابزارهای استاندارد در کنار برنامه‌ریزی راهبردی کتابخانه از عوامل مهم پیاده‌سازی حاکمیت داده است.

نتیجه: تدوین برنامه مدون حاکمیت داده بر اساس اجزاء و عناصر اصلی هر یک از مؤلفه‌های شناسایی شده و استفاده از نظر کارشناسان و مدیران کتابخانه در نهایی ساختن این برنامه نقش مهمی در موفقیت پیاده‌سازی حاکمیت داده دارد. تأثیرگذاری حاکمیت داده در موضوع سازماندهی منابع اطلاعاتی، به برنامه‌ریزی مناسب در کتابخانه‌های دانشگاهی منجر می‌شود.

کلیدواژه‌ها: حاکمیت داده، سازماندهی منابع اطلاعاتی، کتابخانه‌های دانشگاهی، دانشگاه آزاد اسلامی

۱. دانش‌آموخته دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، faribajalili62@gmail.com

۲. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، (ایرانداک)، (نویسنده مسئول)، doroudi@irandoc.ac.ir

۳. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، sfamilrouhany@gmail.com

مقدمه

با نگاهی به پدیده انفجار اطلاعات و ازدیاد ثانیه‌ای داده‌ها مشخص می‌شود که نظام‌های اطلاعاتی با چالشی جدی مواجه شده‌اند (Khan et al., 2014). داده در عصر حاضر به یک سرمایه راهبردی و ارزشمند برای سازمان‌ها تبدیل شده است تا حدی که بهره‌گیری نادرست از آن می‌تواند حتی بقای سازمان را تحت تأثیر خود قرار دهد (صدیقی، ۱۳۹۶). با توجه به تغییری که در نحوه تولید و استفاده از دادگان در دهه اخیر صورت گرفته است و با ظهور مفاهیمی نظیر کلان داده‌ها۱ و محاسبات ابری، نقش داده از چیزی که تنها قابلیت جست‌وجو و گزارش دارد، به یک سرمایه راهبردی سازمان تغییر یافته است (DeStefano, Tao & Gai, 2016). این دیدگاه نسبت به داده سبب شده است تا تلاش‌ها در جهت استفاده حداکثری از دادگان به‌صورت متمرکزی هدایت شده و زمینه‌ساز شکل‌گیری حکمرانی داده۲ گردد. اعتقاد بلو اورگاز، جانگ و کاماچو۳ (۲۰۱۶) آن است که چند سالی است که کلان داده‌ها به یک موضوع مهم برای تعداد زیادی از حوزه‌های پژوهشی مانند داده‌کاوی، یادگیری ماشینی، هوش محاسباتی، ترکیب اطلاعات، وب معنایی و شبکه‌های اجتماعی تبدیل شده است. با توجه به نقش مهم کلان داده، حکمرانی داده در مسیر بهره‌برداری مناسب از این داده‌ها عمل می‌کند. چنانچه کولتای۴ (۲۰۱۶) بیان می‌کند، حکمرانی داده، خدمتی است بر مبنای فرآیندهای استاندارد شده و تکرارشونده که برای ایجاد شفافیت در فرآیندهای داده محور طراحی شده است. توماس۵ (۲۰۰۶) نیز تصریح می‌کند که حکمرانی داده سیستمی است متشکل از حقوق تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی در حوزه فرآیندهای داده‌محور که براساس مدل‌های از پیش تعیین شده‌ای اجرا می‌گردد. مرتضوی (۱۳۹۷) نیز حکمرانی داده را مدیریت دسترس‌پذیری، استفاده، یکپارچگی و امنیت داده‌های سازمان می‌داند.

از سوی دیگر، حکمرانی داده‌ها به‌طور ویژه برای روشن نمودن چرخه حیات داده‌ها تعریف شده است که جنبه‌ها و فرآیندهای کیفیت داده‌ها را شامل می‌شود (Thomas, 2009). همچنین گردآوری، مدیریت و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها می‌تواند به سازمان‌ها در تصمیم‌گیری‌های مؤثرتر، ایجاد ارزش‌افزوده و ایجاد مزیت رقابتی کمک کند (Jin, Wah, Cheng& Wang, 2015). سازمان، فعالیت‌های حکمرانی داده را برای تکمیل مدیریت اطلاعات خود استفاده می‌کند. این فعالیت‌ها شامل طراحی و قوانین اجرائی برای

1. Big Data
2. Data Governance
3. Bello-Orgaz, Jung, & Camacho
4. Koltay
5. Thomas

کنترل فعالیت‌های مدیریت اطلاعات به‌همراه حقوق تصمیم‌گیری و جوابگویی است (Khatri & Brown, 2010). حاکمیت داده یک برنامه مدیریتی چندین وظیفه‌ای است که مهم‌ترین هدف آن برخورد با داده به‌عنوان یک سرمایه سازمانی است (فتح‌اله‌زاده و امینی، ۱۳۹۶). در واقع، نبود نظام مدون مدیریت داده و اطلاعات در هر سازمانی، موجب پایین آمدن کیفیت داده و اطلاعات و در نتیجه کاهش اثربخشی آن می‌شود (مرتضوی، ۱۳۹۷) و با توجه به فشارهای داخلی و خارجی پیش روی [سازمان‌ها]، و رعایت الزامات مؤسسات مالی، پیاده‌سازی یک ساختار جامع حکمرانی داده‌ها ضروری است (نامداریان، ۱۳۹۶). همچنین الحسن، سامون و دالی[1] (۲۰۱۹) بیان می‌کنند که واقعیت آن است که اهمیت راهبردی حاکمیت داده در حال رشد است.

با توجه به شرایطی که کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی از نظر سطح خدمات دارند، و برخی پژوهش‌ها نشان‌دهنده آن است، از جمله پژوهش ترکیان‌تبار، میرمحمدمکی و زندی (۱۳۸۷) که حاکی از شکاف خدمات کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۵ با استانداردها، و نیز پژوهش چنگانیان خوراسگانی و عاصمی (۱۳۹۵) در ارتباط با فاصله داشتن با سطح خدمات مطلوب با تکیه بر منابع اطلاعاتی کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، و یا پژوهش نوروزی و عربلو (۱۳۸۹) در کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و پژوهشات تهران که نشان‌دهنده فاصله وضعیت خدمات اطلاعاتی کتابخانه کمتر از شرایط مطلوب است. همچنین پژوهش تفرشی و دروگرکلخوران (۱۳۸۸) در ارتباط با بهره‌گیری از خدمات کتابخانه و بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی مفید دانشگاه آزاد کرج و یا پژوهش تودار، اباذری، میرحسینی و حریری (۱۳۹۹) نیز حاکی از ایجاد شرایط بهتر و نوآوری در مدیریت منابع و خدمات کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی است. لذا با توجه به شرایط موجود و نیاز به ارتقای سطح خدمات و ارائه منابع اطلاعاتی به کاربران کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی، و نقاط قوت راهبردهای حاکمیت داده در مدیریت بهتر خدمات اطلاعاتی و سازماندهی منابع اطلاعاتی، انجام این پژوهش می‌تواند حاوی فوایدی برای برنامه‌ریزی مدیریت منابع اطلاعاتی این کتابخانه‌ها باشد. زیرا سازماندهی بهتر مدارک سبب دسترسی و بهره‌گیری مناسب‌تر شده و در کیفیت فعالیت کتابخانه نقش مؤثری دارد.

با عنایت به جایگاه کتابخانه‌های دانشگاهی در دانشگاه آزاد اسلامی که در تقویت ساختار آموزشی و توسعه جایگاه پژوهشی از اهمیت به‌سزایی برخوردار هستند، در این پژوهش به‌عنوان جامعه آماری مورد مطالعه در نظر گرفته شده‌اند. به‌دلایل ذکر شده، استفاده از حکمرانی داده برای مدیریت بهتر داده‌ها در سازماندهی اطلاعات کتابخانه‌ها امری لازم و ضروری است. به دلیل آنکه کتابداران بیش از دیگر متخصصان

1. Alhassan, Sammon & Daly

نسبت به مسائل سازماندهی اطلاعات و وضعیت ارائه خدمات اطلاعاتی آگاهی دارند، و می‌توانند نقش مؤثری در بهبود کیفیت وضعیت مدیریت منابع اطلاعاتی داشته باشند، و با فنون سازماندهی منابع اطلاعاتی و روش‌های آن چون فهرست‌نویسی، رده‌بندی، چکیده‌نویسی و نمایه‌سازی به شکل حرفه‌ای رابطه حرفه‌ای دارند و آموزش دیده‌اند و نیز بیشتر از دیگران درگیر کار و فعالیت حرفه‌ای در کتابخانه هستند و به نقاط قوت و ضعف کتابخانه‌ای که در آن کار می‌کنند، آشنایی دارند، لذا در پژوهش حاضر نگرش مدیران، متخصصان و شاغلان در حوزه فعالیت علم اطلاعات در راستای پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در برنامه‌ریزی برای سازماندهی منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی پژوهشی برای پیاده‌سازی حاکمیت داده در هفت مؤلفه مورد بررسی قرار گرفته که عبارتند از: کیفیت داده۱، کاربرد داده۲، فرایند داده۳، استاندارد داده۴، یکپارچگی داده۵، امنیت داده۶ و مدل‌سازی داده۷. فرضیه‌های پژوهش نیز شامل یک سؤال و ۳ فرضیه می‌شود:

سؤال پژوهش: پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی منابع کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی چگونه است؟

فرضیه ۱. بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده درباره سازماندهی اطلاعات بر پایه سطح تحصیلات آنها تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲. بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده درباره سازماندهی اطلاعات بر پایه رشته تحصیلی آنها تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه ۳. بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده درباره سازماندهی اطلاعات بر پایه میزان تجربه کاری آنها تفاوت معناداری وجود دارد.

پیشینه پژوهش

در بررسی پیشینه پژوهش برخی از مطالعات علمی که در زمینه حاکمیت داده مورد بررسی قرار گرفته، معرفی می‌شود. پژوهش فتح‌الله‌زاده (۱۳۹۶) در الزامات ارزیابی مدل بلوغ داده بود که نتایج مطالعه

1. Data Quality
2. Data Usage
3. Data Process
4. Data Standard
5. Data Integration
6. Data Security
7. Data Modeling

او نشان داد دارایی‌های سازمانی نیاز به‌نوعی حکمرانی دارند، به همین دلیل سازمان‌ها برنامه‌های حاکمیت داده را اتخاذ می‌کنند. همچنین فتح‌اله‌زاده و امینی (۱۳۹۶) به پژوهشی در زمینه مدل بلوغ حکمرانی داده‌ها در بنگاه‌های اقتصادی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد مدل‌های بلوغ حکمرانی داده، ابزاری برای ارزیابی سطح پختگی و آمادگی حکمرانی داده در سازمان هستند. پژوهش نامداریان (۱۳۹۶) نشان داد برای اجرای حکمرانی داده در مؤسسات مالی می‌توان از چارچوب تحلیلی بلوغ حکمرانی داده‌ها بهره گرفت و دو راهبرد کلان برای حکمرانی داده‌ها در مؤسسات مالی شامل هم‌راستایی میان ساختارهای کسب‌وکار و فناوری اطلاعات و تقویت پلتفرم ریسک موسسه و انطباق با محیط و انتظارات قانونی توصیه شد. نتایج پژوهش بنیادی‌مغوان (۱۳۹۶) نشان داد که نهادینه کردن حاکمیت داده در سازمان نیازمند قواعد، سیاست، مسئولیت‌ها و ابزارهایی خواهد بود تا بتوان به کمک آن‌ها یک چارچوب حاکمیتی ایجاد کرد تا امکان بهره‌برداری از داده صحیح و باکیفیت، سازگار، کامل، در دسترس و ایمن را فراهم کند.

از سوی دیگر مطالعه اکارتز، هافمن و فن ونسترا۱ (۲۰۱۴) به‌منظور نشان دادن موانع اشتراک‌گذاری دادها از منظر حکمرانی داده، منجر به ارائه مدل پیشنهادی شد که شامل ابعاد فنی، کیفیت داده، ارزش اقتصادی، حریم خصوصی و مالکیت داده است و می‌تواند در مدیریت بهتر حکمرانی داده در سازمان‌ها مؤثر باشد. اسکوپولا و زانفی۲ (۲۰۱۶) به بررسی تکامل مدیریت عمومی و نوآوری برای دیجیتالی شدن کتابخانه دانشگاه راسکیلد۳ پرداختند. نتایج نشان داد که حالت حاکمیت شبکه‌ای برای اطلاعات مستلزم توزیع بیشتر دانش و نوآوری در سطوح مختلف سازمانی است؛ و نوآوری‌های پیچیده فعالیت‌ها را تسهیل می‌کند. براس، جانسن و ویلمینکو-هیکینن۴ (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود بیان کردند که چهار بُعد: ساختارهای سازمانی، هم‌راستایی حکمرانی داده با اهداف و نیازهای کسب‌وکاری سازمان، انطباق با قوانین حکمرانی داده و تسهیل ارتباطات و مدیریت فرادادهها در ایجاد درک مشترک از حکمرانی داده نقش مهمی در پیاده‌سازی آن در سازمان به‌همراه دارند. پروانسا، ویه‌را و بوربینها۵ (۲۰۱۶) در پژوهش خود بیان می‌کنند که حاکمیت اطلاعات، چارچوب مناسب برای ایجاد، ذخیره‌سازی، استفاده، ارزیابی، بایگانی و نیز حذف اطلاعات است که در قالب فرایندها، نقش‌ها، روش‌ها، استانداردها و معیارهایی است که استفاده مؤثر و کارآمد از اطلاعات

1. Eckartz, Hofman & Van Veenstra
2. Scupola & Zanfei
3. Roskilde University Library
4. Brous, Janssen & Vilminko-Heikkinen
5. Proença, Vieira & Borbinha

را به‌منظور دستیابی به اهداف خود در سازمان را تضمین می‌کند. لیپینگ۱ (۲۰۱۶) در پژوهش خود اظهار می‌کند که حکمرانی داده‌ها فرصت‌های شغلی جدید در کتابخانه‌ها ایجاد کرده و امکان دسترسی بهتر به داده‌های پژوهشی را مهیا می‌کند. همچنین در استفاده مجدد از داده‌ها، امنیت داده‌ها نقش دارند. حکمرانی داده‌ها پایه و اساس مناسبی برای ارتباط، ایجاد و پردازش دانش است و با استفاده از راهبردهای فناوری ارزش داده‌ها افزایش می‌یابد و کتابخانه‌ها با استفاده از راهبردهای حاکمیت داده می‌توانند به توسعه مخازن اطلاعاتی، فضاهای ابری ذخیره‌سازی و مخازن دیجیتالی برای منابع علمی بپردازند. علاوه بر آن سوشا، جانسن و ورهولست۲ (۲۰۱۷) در مطالعه پژوهش خویش همکاری داده‌ای را به‌عنوان شکل جدیدی از تعاملات برای استفاده از دادگان در جهت پرداختن به چالش‌های اجتماعی تعریف می‌کنند و آن‌را به‌عنوان تلاشی برای دسترس ساختن اطلاعات به‌منظور حل مشکلات عمومی می‌دانند. همکاری‌های داده‌ای اغلب توسط سازمان‌ها در بخش‌های مختلف به‌عنوان راه جدیدی برای پرداختن به مسئولیت‌پذیری اجتماعی شکل می‌گیرد. از سوی دیگر، نتایج پژوهش ور و موتوری۳ (۲۰۱۷) نشان داد که عواملی همچون حفظ کیفیت داده، کسب رضایت مشتری، اطمینان از امنیت و کنترل داده‌ها و رسیدن به کارایی عملیانی از پیشران‌های حکمرانی داده در حوزه سلامت هستند. گورروالا، پرنجی و کوپاسک۴ (۲۰۱۸) در پژوهش خود درباره بهره‌گیری از خدمات فناوری اطلاعات در مشاغل جدید به بررسی نقش حاکمیت فناوری اطلاعات و تأثیر آن در فعالیت کتابخانه پرداخت. نتایج نشان داد که حاکمیت فناوری اطلاعات با استفاده از راهبردهای حاکمیت داده به تقویت مشاغل تخصصی یاری می‌رساند. همچنین با کمک رویکرد نظام‌مند در به‌کارگیری حاکمیت فناوری می‌توان در برنامه‌ریزی و مدیریت کتابخانه با تغییرات فناوری، به کاهش هزینه‌های عملیاتی پرداخت و فرایند تصمیم‌گیری با هدف بهبود پایداری کتابخانه در خصوص مدیریت بهتر فعالیت متخصصان و شاغلان در کتابخانه پرداخت. اندری و ستیاون۵ (۲۰۱۹) در پژوهشی در کتابخانه ملی اندونزی در جاکارتا به بررسی فرایندهای دیجیتالی‌سازی محتوای کتابخانه و مدیریت آن با بهره‌گیری از راهبردهای حاکمیت فناوری اطلاعات پرداختند. نتایج حاکی از افزایش اثربخشی و عملکرد فعالیت حرفه‌ای در کتابخانه بود. همچنین اجرای حاکمیت فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف کتابخانه با استفاده از ابعاد حاکمیت داده صورت گرفت که به توسعه و بهبود فعالیت‌های تخصصی در بخش‌های مختلف کتابخانه منجر شد. اولیتان،

1. Liping
2. Susha, Janssen & Verhulst
3. Were & Moturi
4. Gërvalla, Preniqi & Kopacek
5. Andry & Setiawan

هرسلمن و ویی۱ (۲۰۱۹) در پژوهش خود مشخص ساختند که داده‌ها یکی از دارایی‌های ارزشمند هر سازمان‌ها است و با اصول حاکمیت داده‌های صحیح در ساماندهی و پردازش آنها، می‌توان ارزش فعالیت سازمان را افزایش داد.

مرور پیشینه‌های پژوهش نشان می‌دهد، حکمرانی داده در حیطه رشته‌های متعددی و به‌ویژه در حوزه کسب‌وکار در سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفته که بیشتر با کلان داده‌ها مواجه هستند. بخشی از پژوهشگران به نقش حکمرانی داده‌ها در ارتباط با مسائل حقوقی و مسئولیت‌های تصمیم‌گیری در باره مدیریت دارایی-های داده توجه کرده‌اند و بخشی دیگر به مباحث فناوری و نقش آن تکیه کرده‌اند. تعدادی از پژوهش‌ها در حوزه کاری کتابخانه به ابعاد کاربردی حاکمیت داده و تحقق برنامه‌های مدیریتی برای بهینه‌سازی خدمات و کیفیت منابع اطلاعاتی پرداخته‌اند. بیشتر پژوهش‌های انجام شده در ایران و خارج از کشور به‌صورت کیفی بوده است؛ ولی با عنایت به سنجش دقیق و مبتنی بر نظر مدیران و کارشناسان کتابخانه‌ها و لزوم بررسی شرایط و وضعیت کتابخانه این پژوهش به‌صورت کمی به انجام رسید. در بررسی انجام شده در میان منبع پژوهشی قابل دسترس، تعداد کمتری از آنها در کتابخانه‌ها انجام شده و پژوهش‌هایی که به اجرای راهبردی حکمرانی داده در برنامه‌ریزی منابع و خدمات کتابخانه‌ها پرداخته باشند، بسیار اندک هستند. لذا با توجه به‌وجود شکاف موضوعی در خصوص بهره‌گیری از راهبردهای حاکمیت داده در برنامه‌ریزی خدمات و منابع اطلاعاتی انجام این پژوهش ضروری تشخیص داده شد.

روش پژوهش

روش پژوهش پیمایشی-تحلیلی است که متداول‌ترین روش در پژوهش‌های کمی است. شیوه گردآوری داده‌ها و روش تحلیل آنها بر مبنای این روش انجام شده است. جامعه آماری پژوهش مبتنی بر بررسی در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی سراسر کشور است. تعداد این کتابخانه‌ها ۳۵ کتابخانه، شامل ۶ کتابخانه در تهران و ۲۹ کتابخانه در مراکز استانی سراسر کشور است۲. همچنین جامعه آماری انسانی در پژوهش مدیران و متخصصان علم اطلاعات شامل ۱۵۵ نفر هستند که در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های آزاد اسلامی به فعالیت تخصصی اشتغال دارند. معیار این انتخاب کتابخانه‌ها بر اساس داشتن شرایط مناسب‌تر از نظر ساختمان، بخش‌های فعال، تجهیزات، منابع و خدمات اطلاعاتی بوده است.

---

1. Olaitan, Herselman & Wayi

۲. از میان ۳۰ استان دیگر به‌جز تهران، یکی از کتابخانه‌های مرکزی استانی به پرسشنامه پاسخ ندادند.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محققساخته است که با الهام از پرسشنامه‌های موجود در موضوع حاکمیت داده و افزودن مسائل مربوط به سنجش کتابخانه از دیگر منابع و نیز در نظر گرفتن نیازهای کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی تدوین شده است. پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش حاضر از ۳۸ گویه بر پایه مؤلفه‌های حکمرانی داده تشکیل شده است. ابعاد مورد نظر در پرسشنامه در سه بخش اصلی سازماندهی، مجموعه‌سازی منابع اطلاعاتی و ارائه خدمات اطلاع‌رسانی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین مؤلفه‌های مهمی چون کیفیت داده، کاربرد داده، جریان و فرایند داده، استاندارد و قوانین داده، یکپارچگی داده، امنیت داده و مدل‌سازی داده در هر سه بخش مورد نظر ارزیابی شد. سؤال‌ها منطبق با شرایط و ویژگی‌های کتابخانه‌های دانشگاهی و نیز شرایط بومی ایران طراحی شد. همچنین تلاش شد تا تمامی ابعاد و جوانب مورد نظر در فرایند حاکمیت داده در پرسشنامه گنجانده شود.

برای تمامی ۱۵۵ نفر جامعه آماری پژوهش پرسشنامه ارسال و در نهایت تعداد ۱۰۸ مورد پاسخ داده شد که برابر با ۶۹ درصد کل جامعه پژوهش است. جهت سنجش اعتبار ابزار اندازه‌گیری از اعتبار محتوا استفاده شده است. به این صورت که، اولاً سعی شده است که پرسش‌ها مرتبط با موضوع طراحی شوند و تا حد امکان سلیس و روان و قابل درک برای پاسخ‌دهنده باشد و در مرحله بعدی تمامی پرسش‌ها توسط پنج نفر از استادان علم اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت و نظر اصلاحی آنان در پرسشنامه نهایی اعمال شد.

برای تعیین پایایی پرسشنامه و قابلیت اعتماد آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. این ضریب بیانگر میزان همپوشانی و همسویی سؤالات پرسشنامه است. میزان این ضریب بیان می‌کند که آیا پاسخ‌دهندگان با دقت و آگاهی به سؤالات پرسشنامه پاسخ داده‌اند؟ از این ضریب همچنین برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه استفاده می‌شود. محاسبه آلفای کرونباخ مؤلفه‌های حاکمیت داده در باره سازماندهی اطلاعات معادل ۰/۹۴۱ محاسبه شده که حاکی از قوت پایایی پرسشنامه است.

یافته‌های پژوهش

در این بخش از یافته‌ها به نتایج بررسی سؤال پژوهش و آزمون فرضیه‌های پژوهش می‌پردازیم.

پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی منابع کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی چگونه است؟

آمار توصیفی مرتبط با پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی منابع اطلاعاتی در جدول به تفکیک آورده می‌شود. این اطلاعات شامل حداقل نمره کسب‌شده، حداکثر نمره کسب‌شده، میانگین، انحراف استاندارد، واریانس کجی، می‌باشد.

جدول ۱. آمار توصیفی مرتبط با پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی منابع اطلاعاتی

ابعاد حاکمیت داده	تعداد	حداقل نمره کسب‌شده	حداکثر نمره کسب‌شده	میانگین	انحراف استاندارد	واریانس	کجی (چولگی)	
								خطای استاندارد
کیفیت داده. سازماندهی	۱۰۳	۱۶	۳۵	۳/۵۵	۳/۸۸۰۸۴	۱۵/۰۶۱	۰/۱۴۴	۰/۲۳۸
کاربرد داده. سازماندهی	۱۰۳	۱۴	۳۰	۳/۶۶	۳/۵۵۰۷۰	۱۲/۶۰۷	۰/۱۱۷	۰/۲۳۸
فرآیند داده‌ها. سازماندهی	۱۰۶	۷	۲۵	۳/۵۰	۴/۰۸۰۷۲	۱۶/۶۵۲	–./۲۱۲	۰/۲۳۵
استاندارد. سازماندهی	۱۰۷	۱۰	۲۵	۳/۴۰	۳/۵۳۴۰۰	۱۲/۴۸۹	./۳۳۸	۰/۲۳۴
یکپارچگی داده. سازماندهی	۱۰۶	۴	۲۰	۳/۵۵	۳/۰۸۵۱۹	۹/۵۱۸	–./۱۸۵	۰/۲۳۵
امنیت داده‌ها. سازماندهی	۱۰۱	۶	۳۰	۳/۵۳	۴/۵۱۷۹۷	۲۰/۴۱۲	–./۱۱۱	۰/۲۴۰
مدل‌سازی داده. سازماندهی	۱۰۵	۵	۲۵	۳/۴۲	۳/۸۱۹۰	۱۲/۱۲۴	./۰۰۵	۰/۲۳۶

با توجه به آزمون فوق در جدول (۱)، پاسخگویان پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی را بالاتر از حد متوسط ارزیابی می‌کنند و این نشان می‌دهد که میانگین امکان پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی ۳/۵۱ و بالاتر از حد متوسط جامعه است.

فرضیه ۱: بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده درباره سازماندهی اطلاعات بر پایه سطح تحصیلات آنها تفاوت معناداری وجود دارد.

به دلیل آنکه مقطع تحصیلی متخصصان علم اطلاعات مورد پیمایش بیش از دو گروه و توزیع داده‌ها نیز نرمال است، برای آزمون فرضیه پژوهش ـ مبنی بر مثبت و معنادار بودن وجود تفاوت میان نگرش کتابداران با سطح تحصیلات گوناگون نسبت به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی اطلاعات از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. از آنجا که «رونالد فیشر» این آزمون را ابداع کرده است، به آن آزمون «اف» (یا F) نیز گفته می‌شود. در این آزمون، ابعاد راهبردهای حاکمیت داده متغیرهای وابسته و سطح تحصیلات متغیر مستقل هستند.

جدول ۲. تفاوت نگرش کتابداران با سطح تحصیلات گوناگون نسبت به ابعاد حاکمیت داده

ابعاد حاکمیت داده		مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F مقدار	سطح معناداری
کیفیت داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۳۰۰/۸۴	۴	۲۱/۰۷۵	۱/۴۳۲	۰/۲۳۲
	درون گروه‌ها	۱۴۵۱/۹۱۳	۹۸	۱۴/۸۱۵		
	جمع	۱۵۳۶/۲۱۴	۱۰۲			
کاربرد داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۴۹/۵۵۴	۴	۱۲/۳۸۸	۰/۹۸۲	۰/۴۲۱
	درون گروه‌ها	۱۲۳۶/۴۰۸	۹۸	۱۲/۶۱۶		
	جمع	۱۲۸۵/۹۶۱	۱۰۲			
فرآیند داده‌ه سازماندهی	بین گروه‌ها	۷۲/۲۶۶	۴	۱۸/۰۶۷	۱/۰۸۹	۰/۳۶۶
	درون گروه‌ها	۱۶۷۶/۲۲۴	۱۰۱	۱۶/۵۹۶		
	جمع	۱۷۴۸/۴۹۱	۱۰۵			
استاندارد سازماندهی	بین گروه‌ها	۳۳/۰۸۶	۴	۸/۲۷۱	۰/۶۵۴	۰/۶۲۶
	درون گروه‌ها	۱۲۹۰/۷۶۵	۱۰۲	۱۲/۶۵۵		
	جمع	۱۳۲۳/۸۵۰	۱۰۶			
یکپارچگی داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۱۲۵/۵۰۷	۴	۳۱/۳۷۷	۶۲۶/۳	۰/۰۰۸
	درون گروه‌ها	۸۷۳/۹۲۷	۱۰۱	۸/۶۵۳		
	جمع	۹۹۹/۴۳۴	۱۰۵			
امنیت داده‌ها سازماندهی	بین گروه‌ها	۲۲/۳۹۶	۴	۵/۵۹	۰/۲۶۶	۰/۸۹۹
	درون گروه‌ها	۲۰۱۸/۸۱۲	۹۶	۲۱/۰۹۲۹		
	جمع	۲۰۴۱/۲۰۸	۱۰۰			
مدل‌سازی داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۸۸/۷۱۲	۴	۲۲/۱۷۸	۱/۸۹۲	۰/۱۱۸
	درون گروه‌ها	۱۱۷۲/۱۴۶	۱۰۰	۱۱/۷۲۱		
	جمع	۱۲۶۰/۸۵۷	۱۰۴			
حکمرانی داده	بین گروه‌ها	۱۶۷۱۸/۷۵۲	۴	۴۱۷۹/۶۸۸	۱/۰۸۷	۰/۳۷۰
	درون گروه‌ها	۲۴۹۹۳/۰۱۹	۶۵	۳۸۴۶/۰۴۶		
	جمع	۴۱۷۱۱/۷۱۱	۶۹			

طبق یافته‌های جدول (۲) چون مقدار احتمال در یکپارچگی داده. در سازماندهی ۰/۰۰۸ است، بنابراین ادعای وجود تفاوت بین نگرش کتابداران با سطح تحصیلات گوناگون نسبت به این بُعد رد نمی‌شود و بین نگرش کتابداران با سطح تحصیلات گوناگون نسبت به مؤلفه یکپارچگی داده در سازماندهی منابع،

تفاوت معناداری وجود دارد؛ ولی در بقیه ابعاد که همگی بیشتر از ۰/۰۵ است، ادعای وجود تفاوت رد می‌شود و بین نگرش کتابداران با سطح تحصیلات گوناگون، نسبت به سایر مؤلفه‌های حکمرانی داده در حوزه سازماندهی اطلاعات، تفاوتی وجود ندارد.

فرضیه ۲. بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده درباره سازماندهی اطلاعات بر پایه رشته تحصیلی آنها تفاوت معناداری وجود دارد.

در مورد آزمون فرضیه دوم پژوهش، به دلیل دو گروهی بودن جامعه پژوهش (رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی و غیر آن) و همچنین نرمال بودن توزیع داده‌ها، برای آزمون فرضیه پژوهش ـ مبنی بر مثبت و معنادار بودن وجود تفاوت میان نگرش کتابدارانی که از رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانش‌آموخته شده‌اند و آنهایی که از رشته‌های دیگر مدرک گرفته‌اند نسبت به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده‌ـ از آزمون «تی مستقل» استفاده شد. در این آزمون، ابعاد راهبردهای حاکمیت داده متغیرهای وابسته و رشته تحصیلی کتابداران متغیر مستقل هستند. جدول (۳) داده‌های مرتبط با فرضیه ۲ را نشان می‌دهد.

جدول ۳. تفاوت نگرش کتابداران با رشته‌های تحصیلی گوناگون نسبت به ابعاد حاکمیت داده

ابعاد حاکمیت داده	فرض واریانس‌ها	آزمون لون[1] برای برابری واریانس						تفاوت خطای استاندارد
		F مقدار	سطح معناداری	t مقدار	Df درجه آزادی	سطح معناداری دوطرفه	تفاوت میانگین	
کیفیت داده. سازماندهی	فرض برابری واریانس	۰/۸۴۸	۰/۳۵۹	۰/۳۷۲	/۱۰۱.	/۷۱۰.	۰/۳۲۱۴۳	/۸۶۳۱۳.
	فرض نابرابری واریانس			۰/۴۰۳	۵۷/۰۴۶.	/۶۸۹.	۰/۳۲۱۴۳	/۷۹۸۴۹.
کاربرد داده سازماندهی	فرض برابری واریانس	۰/۶۱	۰/۸۰۵	−۰/۲۸۰	۱۰۱	۰/۷۸۰	−۰/۲۱۹۰۱	/۷۸۱۴۳.
	فرض نابرابری واریانس			−۰/۲۹۲	۵۵/۷۷۰	۰/۷۷۲	−۰/۲۱۹۰۱	/۷۵۰۸۵.
	فرض برابری	۰/۰۰۰	۰/۹۹۰	/۲۵۴.	۱۰۴	۰/۸۰۰	۰/۲۲۶۶۰	/۸۹۳۰۸.

1. Levene's Test

فرآیند داده‌ها سازماندهی	واریانس							./۸۹۵۵۱
	فرض نابرابری واریانس			./۲۵۳	۵۰/۱۶۰	۰/۸۰۱	۰/۲۲۶۶۰	
استاندارد سازماندهی	فرض برابری واریانس	۲/۵۲۸	۰/۱۱۵	۱/۲۳۹	۱۰۵	۰/۲۱۸	۰/۹۵۰۰۴	./۷۶۶۶۹
	فرض نابرابری واریانس			۱/۳۸۱	۶۳/۲۸۰	۰/۱۷۲	./۹۵۰۰۴	./۶۸۸۰۷
یکپارچگی داده سازماندهی	فرض برابری واریانس	۰/۹۱۹	./۳۴۰	۰/۹۸۶	۱۰۴	۰/۳۲۶	./۶۷۰۳۳	۰/۶۷۹۷۸
	فرض نابرابری واریانس			۰/۹۴۶	۴۴/۳۱۶	۰/۳۴۹	./۶۷۰۳۳	./۷۰۸۶۳
امنیت داده‌ها سازماندهی	فرض برابری واریانس	۰/۸۳۶	./۳۶۳	۰/۱۴۳	۹۹	۰/۸۸۷	۰/۱۴۵۶۵	۱/۰۲۰۸۱
	فرض نابرابری واریانس			۰/۱۵۷	۵۶/۳۳۱	۰/۸۷۶	۰/۱۴۵۶۵	./۹۲۸۴۲
مدل‌سازی داده سازماندهی	فرض برابری واریانس	۰/۳۳	۰/۸۵۷	.۰/۶۳۴	۱۰۳	۰/۵۲۷	./۴۸۳۲۱	۰/۷۶۲۱۸
	فرض نابرابری واریانس			۰/۶۲۸	۴۹/۶۸۳	۰/۵۳۳	./۴۸۳۲۱	۰/۷۶۹۹۹
حکمرانی داده	فرض برابری واریانس	۱/۴۱۵	۰/۳۲۸	۱/۰۸۰	۶۸	۰/۲۸۴	۱۷/۲۶۵۱۵	۱۵/۹۸۷۹۰
	فرض نابرابری واریانس			۱/۱۶۰	۴۸/۸۸۵	۰/۲۵۲	۱۷/۲۶۵۱۵	۱۴/۸۸۳۶۸

با توجه به داده‌های موجود در جدول (۳) تمامی ابعاد حکمرانی داده‌ها در باره سازماندهی اطلاعات، سطح معناداری آنها بزرگتر از سطح خطای آزمون $\alpha=0.05$ است. بنابراین تفاوت معناداری بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده در باره سازماندهی اطلاعات بر پایه رشته تحصیلی آنها وجود ندارد. در نتیجه فرضیه ۱ یعنی بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده درباره سازماندهی اطلاعات بر پایه سطح تحصیلات آنها تفاوت معناداری وجود دارد، رد می‌شود. همچنین برای برابری واریانس دو جامعه از آزمون لون استفاده شده و با توجه اینکه مقدار سطح معناداری تمامی ابعاد حکمرانی داده‌ها، بزرگتر از سطح خطای آزمون است برابر بودن واریانس دو جامعه رد نمی‌شود.

فرضیه ۳. بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده درباره سازماندهی اطلاعات بر پایه میزان تجربه کاری آنها تفاوت معناداری وجود دارد.

به دلیل آنکه سابقه کاری کتابداران مورد پیمایش بیش از دو گروه و توزیع داده‌ها نیز نرمال است، برای آزمون فرضیه پژوهش ـمبنی بر مثبت و معنادار بودن وجود تفاوت میان نگرش کتابداران با سوابق کاری گوناگون نسبت به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده در باره سازماندهی اطلاعاتـ از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده شد. در این آزمون، ابعاد راهبردهای حاکمیت داده متغیرهای وابسته و سابقه کاری کتابداران متغیر مستقل هستند.

جدول ۴. تفاوت نگرش کتابداران با سابقه کاری گوناگون نسبت به ابعاد حاکمیت داده

ابعاد حاکمیت داده	منبع تغییرات	جمع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار آماره آزمون (F)	سطح معناداری
کیفیت داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۶/۶۰۴	۴	۱/۶۵۱	./۱۰۶	./۹۸۰
	درون گروه‌ها	۱۵۲۹/۶۱۰	۹۸	۱۵/۶۰۸		
	جمع	۱۵۳۶/۲۱۴	۱۰۲			
کاربرد داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۶/۷۱۴	۴	۱/۶۷۹	./۱۲۹	.۹۷۲
	درون گروه‌ها	۱۲۷۹/۲۴۷	۹۸	۱۳/۰۵۴		
	جمع	۱۲۸۵/۹۶۱	۱۰۲			
فرآیند داده‌ها سازماندهی	بین گروه‌ها	۱۴۵/۱۰۸	۴	۳۶/۲۷۷	۲/۲۸۵	۰/۶۵
	درون گروه‌ها	۱۶۰۳/۳۸۳	۱۰۱	۱۵/۸۷۵		
	جمع	۱۷۴۸/۴۹۱	۱۰۵			
استاندارد سازماندهی	بین گروه‌ها	۳۶/۴۱۳	۴	۹/۱۰۳	.۷۲۱	
	درون گروه‌ها	۱۲۸۷/۴۳۸ .	۱۰۲	۱۲/۶۲۲		
	جمع	۱۳۲۳/۸۵۰	۱۰۶	۷/۴۱۶	./۷۷۲	۰/.۵۷۹
یکپارچگی داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۲۹/۶۶۵	۴			
	درون گروه‌ها	۹۶۹/۷۶۹	۱۰۱	۹/۶۰۲		
	جمع	۹۹۹/۴۳۴	۱۰۵			
امنیت داده‌ها سازماندهی	بین گروه‌ها	۱۶۳/۵۳۲	۴	۴۰/۸۸۳	۲/۰۹۰	۰/۰۸۸
	درون گروه‌ها	۱۸۷۷/۶۷۶	۹۶	۱۹/۵۵۹		
	جمع	۲۰۴۱/۲۰۸	۱۰۰			
مدل‌سازی داده سازماندهی	بین گروه‌ها	۵۲/۷۹۱	۴	۱۳/۱۹۸	۱/۰۹۲	۰/۲۶۴
	درون گروه‌ها	۱۲۰۸/۰۶۶	۱۰۰	۱۲/۰۸۱		

	جمع	۱۲۶۰/۸۵۷	۱۰۴		
	بین گروهها	۷۵۱۰/۱۲۹	۴	۲/۰۶۳	
حکمرانی داده	درون گروهها	۳۶۴۱/۰۹۶	۶۵	۰/۱۰۶	۰/۰۹۶
	جمع	۲۶۶۷۱۱/۷۷۱	۶۹		

آزمون تحلیل واریانس نشان می‌دهد اختلاف دیده شده بین پاسخ‌گویان بر پایه متغیر سابقه کاری، در بررسی با مقدار مؤلفه‌های حاکمیت داده در باره سازماندهی اطلاعات، سطح معناداری که همان p-value است، بزرگتر از سطح خطای آزمون $\alpha=0.05$ است و تفاوت معناداری بین نگرش کتابداران با سابقه کاری گوناگون نسبت به ابعاد حاکمیت داده در باره سازماندهی اطلاعات وجود ندارد. در نتیجه بین نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده بر پایه میزان تجربه کاری آنها از دیدگاه آماری تفاوتی وجود ندارد.

نتیجه

نتایج آماری نشان می‌دهد، نظر متخصصان علم اطلاعات در ارتباط با مؤلفه‌های حاکمیت داده در بحث سازماندهی اطلاعات از حد متوسط جامعه بیشتر گزارش شده است و پاسخ‌گویان پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی را بالاتر از حد متوسط ارزیابی می‌کنند. بیشترین تا کمترین میانگین به ترتیب مختص به متغیرهای: کاربرد داده، کیفیت داده، یکپارچگی داده، امنیت داده، فرآیند داده و مدل‌سازی داده می‌باشد. میانگین امکان پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در سازماندهی ۳/۵۱ گزارش شده که بالاتر از حد متوسط جامعه است و کتابداران امکان پیاده‌سازی و اجرای راهبردهای حاکمیت داده در ارائه سازماندهی را در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی بالاتر از حد متوسط یعنی مطلوب ارزیابی می‌کنند.

در خصوص نگرش کتابداران به ابعاد راهبردهای حاکمیت داده بر پایه سطح تحصیلات، رشته تحصیلی و تجربه کاری و حرفه‌ای نیز تفاوت معناداری وجود ندارد. از این منظر شایسته است که توجه کنیم به این موضوع که مؤلفه‌های مورد نظر در این مطالعه فراتر از نتایج به‌دست آمده در سه فرضیه پژوهش همگی نقش مهمی در بهبود وضعیت سازماندهی اطلاعات دارند. لذا برای مدیریت منابع اطلاعاتی می‌توان از آنها بهره گرفت و کتابداران بیان می‌کنند که این عناصر باعث ارتقای وضعیت سازماندهی به شکل مناسبی خواهد شد. بنابراین توجه به ابعاد مورد نظر فراتر از تخصص کتابداران نقش داشته و البته بهتر است که کتابداران با عنایت به آگاهی حرفه‌ای نقش مؤثرتری در این رابطه داشته باشند. برنامه‌ریزی اجرای راهبردهای

حاکمیت داده با توجه به نقش سابقه کار و نیز سطح تحصیلات در این میان باید در نظر گرفته شود. یکی از مسائل مهم آن است که بتوان برای انجام فرایند سازماندهی اطلاعات متناسب با سطح تحصیلات و سابقه کاری نقش‌های نظارتی و ویرایش نهایی برای مدیریت منابع اطلاعاتی در نظر گرفت. این نتایج با یافته‌های پژوهش گوروالا، پرنجی و کوپاسک (۲۰۱۸) در ارتباط با نقش حرفه‌ای اطلاع‌رسانی دارای همسویی است.

برای اجرای راهبردهای حاکمیت داده، آماده ساختن منابع اطلاعاتی در قالب برنامه راهبردی دانشگاه آزاد اسلامی است که می‌توان با بهره‌گیری از مؤلفه‌های آن به این کار مبادرت ورزید. از یک‌سو، توجه به کیفیت منابع اطلاعاتی است. از این منظر با توجه به نتایج به‌دست آمده، ضرورت دارد تا مدیریت کتابخانه‌ها نسبت به بررسی منابع اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌ها اقدام لازم به‌عمل آورند تا منابع مرتبط و دارای کیفیت انتشاراتی بالا در کتابخانه‌ها مورد استفاده و بهره‌برداری قرار گیرد. همچنین شایسته است که تمرکز بر انتظارات و نیازهای کاربر باشد. برای این کار استفاده از استاندارد ایزو ۱۱۶۲۰ که مربوط به سنجش کیفیت کتابخانه است می‌تواند سودمند باشد. نتایج به‌دست آمده با پژوهش اکارتز، هافمن و فن ونسترا (۲۰۱۴)، و ور و موتوری (۲۰۱۷) در زمینه لزوم کیفیت داده در موضوع حکمرانی داده همسویی دارد. علاوه بر آن ارتقای کیفیت داده سبب افزایش ارزش اطلاعات می‌شود که با نتایج اولیتان، هرسلمن و ویی (۲۰۱۹) هم‌سو می‌باشد. این امر با توجه به نیاز کاربران و گروه‌های استفاده‌کننده و بازخوردی که می‌توان از نظر آنها کسب کرد، سبب بهبود این فرایند می‌شود. ضرورت دارد تا اطلاعات به‌دست آمده از منابع سازماندهی شده به نیاز کاربران کتابخانه پاسخ دهد. از همین رو، شناخت بهترین ارائه براساس خروجی نمایش مدرک دارای اهمیت است. ارائه آموزش مناسب برای آشنایی بیشتر کاربران نسبت به اطلاعات مدارک و نیز توجه به فقره‌های اطلاعاتی، متناسب با موضوع منابع می‌تواند در بهره‌گیری بهتر کاربران یاری‌رسان باشد. از سوی دیگر، در خصوص کاربرد داده نیز باید توجه کرد که منابع اطلاعاتی مرتبط با رشته‌های تحصیلی و منطبق بر نیاز واقعی کاربران در کتابخانه‌ها مورد بهره‌برداری قرار گیرد. همچنین مخازن اطلاعاتی پالایش شده و منابع غیرمرتبط کنار گذاشته شود و به‌جای آن از منابع اطلاعاتی مرتبط استفاده شود. انواع خدمات اطلاعاتی برای آگاهی‌رسانی جاری مورد استفاده قرار گرفته و خدمات مبتنی بر اهداف و مأموریت سازمانی بازتعریف شوند. در کنار آن از شبکه‌های مشترک برای تأمین نیاز اطلاعاتی بهره‌برداری شود. در این زمینه نتایج حاصل، با پژوهش بنیادی‌مغوان (۱۳۹۶) و اسکوپولا و زانفی (۲۰۱۶) دارای هم‌راستایی است. در بحث فرایندها ضرورت دارد تا چارت‌ها، برنامه‌ها، روندها، روش‌ها و فرایندهای کاری و حرفه‌ای تدوین و طراحی شوند و در صورت وجود برخی از موارد نامبرده، مورد بازنگری قرار گیرند. همچنین از مدل‌های مطرح در

زمینه حکمرانی داده از جمله مدل بلوغ حکمرانی داده استفاده شده و تمامی مؤلفه‌ها و ابعاد آن در کتابخانه‌ها پیاده‌سازی شوند. نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های فتح‌اله‌زاده و امینی (۱۳۹۶)، نامداریان (۱۳۹۶) و نیز اکارتز، هافمن و فن ونسترا (۲۰۱۴) دارای مشابهت است. در خصوص استانداردها موضوع روش‌های سازماندهی مطرح است که ضرورت دارد تا از استانداردهای مرتبط با فعالیت سازماندهی اطلاعات که برای انتقال و بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی در میان سایر کتابخانه‌ها مورد توجه است، استفاده شود. متخصصان علم اطلاعات که دارای آگاهی بیشتری در این زمینه هستند و نیز متخصصانی که از سابقه بالاتری در کتابخانه دارند، برای بهره‌گیری و استفاده از استانداردها شرایط بهتری خواهند داشت. البته همواره یکی از مسائلی که متخصصان علم اطلاعات با آن روبرو هستند بحث استانداردسازی سازماندهی اطلاعات متناسب با الگوهای بین‌المللی است که تخصص علم اطلاعات در این زمینه به این افراد کمک بیشتری می‌کند تا بتوانند با به‌کارگیری انواع ابزارهای استاندارد سازماندهی به مدیریت بهتر منابع اطلاعاتی مبادرت ورزند. همچنین انواع استانداردهای سازماندهی در ذخیره و بازیابی اطلاعات و نیز سازوکار سازماندهی و بخش‌های مرتبط مشخص شده و فرآیندهای فهرست‌نویسی، رده‌بندی، نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی و دیگر روش‌های ساماندهی اطلاعات و منابع اطلاعاتی مبتنی بر استانداردهای نوین مانند متس۱ و مودس۲ تدوین شود. یافته‌های حاصل با نتایج پژوهش اسکوپولا و زانفی (۲۰۱۶) و پروانسا، ویه‌را و بوربینها (۲۰۱۶) در زمینه لزوم کاربرد استانداردها در حاکمیت داده دارای نقاط مشترک است.

همچنین اطلاعات در ارتباط با یکپارچگی کلی باید مورد توجه قرار گرفته و با شناسایی نرم‌افزارهای یکپارچه و استاندارد انتخاب مناسب صورت گیرد. در ارتباط با وضعیت سازماندهی در بُعد یکپارچگی داده‌ها می‌توان به انطباق‌پذیری داده سازمان‌دهی شده با قوانین سازماندهی اطلاعات برای سهولت بازیابی، سازگاری داده‌های جدید با موضوعات قبلی برای تبعیت از انواع روش‌های سازماندهی، در دسترس بودن داده‌های ضروری برای بهره‌گیری و بهتر کاربر از منابع کتابخانه اشاره کرد. ارتباط میان همه داده‌های سازماندهی شده و قالب‌های مختلف اطلاعاتی، شامل منابع دیجیتالی و چاپی منجر به نظم مجموعه و کنار هم قرار گرفتن منابع هم موضوع، و یکپارچگی اطلاعات و ثبات داده‌ها می‌شود. این نتایج با پژوهش مرتضوی (۱۳۹۷) هم‌سو است.

1. Metadata Encoding and Transmission Standard (METS)
2. Metadata Object Description Schema (MODS)

در خصوص امنیت اطلاعات بهره‌گیری از روش‌های نوین حفاظت از اطلاعات دارای اهمیت است. روش‌های تهیه نسخه پشتیبان و تعریف سطوح دسترسی برای مدیران و کارشناسان کتابخانه، داشتن دیواره آتش، کنترل نسخه‌برداری دیجیتالی و نیز شرایط ویرایش و اصلاح اطلاعات، حذف و مانند آن به‌صورت دستورالعمل‌های مدون مورد بهره‌برداری قرار گیرد. نتایج پژوهش لیپینگ (۲۰۱۶) و نیز ور و موتوری (۲۰۱۷) با یافته‌های مطرح شده دارای همگونی است.

پیشنهاد می‌شود که کتابخانه به تدوین برنامه مدون حاکمیت داده مبادرت ورزیده و اجزاء و عناصر اصلی هر یک از مؤلفه‌های شناسایی شده را در آن گنجانده و نسبت به تدوین آن با نظر کارشناسان و مدیران کتابخانه اقدام لازم به‌عمل آورد. همچنین کتابخانه‌ها با اشتراک برنامه‌های کاربردی و نیز برنامه‌های اجرایی به تدوین یک برنامه کلان مبادرت ورزند. علاوه بر آن، برای استفاده از منابع اطلاعاتی به ایجاد یک شبکه اشتراکی و تبادل اطلاعات تجربی و حرفه‌ای خود اقدام کنند. در تدوین برنامه راهبردی حاکمیت داده ویژگی‌های منابع اطلاعاتی، نوع مدارک و ساختار آنها مورد نظر قرار گیرد. به تعبیر دیگر، منابع چاپی و دیجیتالی، دیداری و شنیداری، انواع آنها بر اساس الکترونیکی و آنالوگ و نظایر آن مدنظر قرار گیرد. استانداردهای سازماندهی اطلاعات مبتنی بر راهبردهای ارائه شده در عرصه حاکمیت داده مورد نظر قرار گرفته و به‌صورت یکپارچه انجام گیرد. نیازسنجی متناسب با استفاده کاربران انجام شده و به سطوح تحصیلات و نیز نوع استفاده آموزشی و پژوهشی آنان توجه شود. همچنین می‌توان برنامه کوتاه‌مدت و بلندمدت برای اجرایی ساختن برنامه حاکمیت داده در نظر گرفت و متناسب با فرایندهای کاری به زمان‌بندی مناسب برای پیاده‌سازی پرداخت.

منابع

بنیادی مغوان، عفت (۱۳۹۶). نقش مدیریت کیفیت داده در بهبود برنامه‌های حکمرانی داده. ارائه شده در پنجمین همایش مدیران فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (تهران، ۵ آذر ۱۳۹۶). بازیابی شده در ۲ اردیبهشت ۱۳۹۹ از: http://gsia.tums.ac.ir/Images/UserFiles/1/file/Chekideh%20Maghalat.pdf

ترکیان تبار، منصور؛ میرمحمدمکی، ابوالفضل؛ زندی، بهمن (۱۳۸۷). بررسی وضعیت کتابخانه‌های دانشگاهی منطقه پنج دانشگاه آزاد اسلامی و ارائه راهکارهای عملی جهت بهبود وضع موجود. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۱۹(۴)،۹۱–۱۰۸. بازیابی شده در ۲ اردیبهشت ۱۳۹۹ از: http://nastinfo.nlai.ir/article_304.html

تفرشی، شکوه؛ دروگر کلخوران، سولماز (۱۳۸۸). بررسی میزان آشنایی و بهره‌گیری دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج از کتابخانه‌های آن واحد. دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)، ۲(۵)، ۳۳-۴۴. بازیابی شده در ۲ اردیبهشت ۱۳۹۹ از: http://qje.iau-tnb.ac.ir/article_520722_32e4e85a4486803630495af4a08974ed.pdf

تودار، سید رسول؛ اباذری، زهرا؛ میرحسینی، زهره؛ حریری، نجلا (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی با استفاده از تکنیک دلفی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۹(۴)، ۵۵-۸۸. بازیابی شده در ۲ اردیبهشت ۱۳۹۹ از http://journal.bpj.ir/article_673735.html

چنگانیان خوراسگانی، محمدحسین؛ عاصمی، عاصفه (۱۳۹۵). بررسی کیفیت خدمات کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان) از دید کاربران بر اساس مدل لایب کوال. نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۵(۱,۲)، ۹۱-۱۰۴.

صدیقی، امیرحسین (۱۳۹۶). حکمرانی مسئولانه داده از منظر اجتماعی. ارائه شده در سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع با تأکید بر مدیریت دانش تعالی و توانمندی رقابتی (تهران، ۷- ۸ دی ۱۳۹۶). بازیابی شده در ۱۱ اردیبهشت ۱۳۹۹ از https://civilica.com/doc/756286/

فتح‌الەزاده، فرحناز (۱۳۹۶). الزامات ارزیابی مدل بلوغ داده: آیا مدل‌های حکمرانی داده این الزامات را برآورده می‌کنند؟. ارائه شده در همایش ملی حاکمیت اطلاعات (ادکا). تهران: کتابدار.

فتح الەزاده، فرحناز و امینی، مصطفی (۱۳۹۶). مروری بر مدل‌های بلوغ حکمرانی داده‌ها در بنگاه‌های اقتصادی. ارائه شده در پنجمین همایش مدیران فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (تهران، ۵ آذر ۱۳۹۶). بازیابی شده در ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۹ از https://civilica.com/doc/714526/

مرتضوی، محمدرضا (۱۳۹۷). طراحی چارچوب حاکمیت داده در مراکز تبادل داده و اطلاعات ملی (مورد مطالعه: وزارت علوم، پژوهشات و فناوری). [پیشنهاده]. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایران داک)، تهران. بازیابی شده در ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۹ از https://irandoc.ac.ir/thesis-student/913

نامداریان، لیلا (۱۳۹۶). بررسی و تحلیل راهبردهای حکمرانی داده در مؤسسات مالی. ارائه شده در پنجمین همایش مدیران فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (تهران، ۵ آذر ۱۳۹۶). بازیابی شده در ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۹ از: https://irandoc.ac.ir/sites/fa/files/attach/article/analysisofdatagovernancestrategiesinfinancialinstitutions.pdf

نوروزی، یعقوب، عربلو، حمید. (۱۳۸۹). بررسی کاربرد اصول بازاریابی در ارائه خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۴۴(۲)، ۹۳-۱۱۱. بازیابی شده در ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۹ از: https://jlib.ut.ac.ir/article_22884.html.

Alhassan, I., Sammon, D., & Daly, M. (2019). Critical success factors for data governance: a telecommunications case study. Journal of Decision Systems, 28(1), 41-61. DOI:10.1080/12460125.2019.1633226

Andry, J. F., & Setiawan, A. K. (2019). IT Governance Evaluation using COBIT 5 Framework on the National Library. Jurnal Sistem Informasi, 15(1), 10-17. DOI: https://doi.org/10.21609/jsi.v15i1.790

Bello-Orgaz, G., Jung, J. J., & Camacho, D. (2016). Social big data: Recent achievements and new challenges. Information Fusion, 28, 45-59. https://doi.org/10.1016/j.inffus.2015.08.005

Brous, P., Janssen, M., & Vilminko-Heikkinen, R. (2016, September). Coordinating decision-making in data management activities: a systematic review of data governance principles. In International Conference on Electronic Government (pp. 115-125). Springer, Cham. DOI:10.1007/978-3-319-44421-5_9

DeStefano, R. J., Tao, L., & Gai, K. (2016, June). Improving data governance in large organizations through ontology and linked data. In 2016 IEEE 3rd International Conference on Cyber Security and Cloud Computing (CSCloud) (pp. 279-284). IEEE. DOI: 10.1109/CSCloud.2016.47

Eckartz, S. M., Hofman, W. J., & Van Veenstra, A. F. (2014, September). A decision model for data sharing. In International conference on electronic government (pp. 253-264). Springer, Berlin, Heidelberg.

Gërvalla, M., Preniqi, N., & Kopacek, P. (2018). IT Infrastructure Library (ITIL) framework approach to IT Governance. IFAC-PapersOnLine, 51(30), 181-185.

Jin, X., Wah, B. W., Cheng, X., & Wang, Y. (2015). Significance and challenges of big data research. Big Data Research, 2(2), 59-64.

Khan, N., Yaqoob, I., Hashem, I. A. T., Inayat, Z., Ali, M., Kamaleldin, W. & Gani, A. (2014). Big data: survey, technologies, opportunities, and challenges. The Scientific World Journal, 2014. https://doi.org/10.1155/2014/712826

Khatri, V., and Brown, C. V. (2010). Designing Data Governance. Communications of the ACM, 53 (1), 148–152. DOI: http://doi.acm.org/10.1145/1629175.1629210

Koltay, T. (2016). Data governance, data literacy and the management of data quality. IFLA journal, 42(4), 303-312.

Liping, K. U. (2016). Data governance: opportunity for the library. Journal of Library Science in China, 9, 29-45.

Olaitan, O., Herselman, M., & Wayi, N. (2019). A Data Governance Maturity Evaluation Model for government departments of the Eastern Cape province, South Africa. South African Journal of Information Management, 21(1), 1-12. http://dx.doi.org/10.4102/sajim.v21i1.996

Proença, D., Vieira, R., & Borbinha, J. (2016). A maturity model for information governance. In International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries (pp. 15-26). Springer, Cham. DOI:10.1109/CISTI.2016.7521480

Scupola, A., & Zanfei, A. (2016). Governance and innovation in public sector services: The case of the digital library. Government Information Quarterly, 33(2), 237-249. https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.04.005

Susha, I., Janssen, M., & Verhulst, S. (2017). Data collaboratives as a new frontier of cross-sector partnerships in the age of open data: taxonomy development. Retrieved from https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1347&context=hicss-50

Thomas, G. (2006). The DGI data governance framework. The Data Governance Institute, Orlando, FL (USA), 20. Retrieved from: https://www.datasqlvisionary.com/wp-content/uploads/2018/06/dgi_framework.pdf

Thomas, G. (2009). How to use the DGI data governance framework to configure your program. Data Governance Institute, 17. Retrieved from: http://www.datagovernance.com/wp-content/uploads/2020/07/wp_how_to_use_the_dgi_data_governance_framework.pdf

Were, V., & Moturi, C. (2017). Toward a data governance model for the Kenya health professional regulatory authorities. The TQM Journal, 29(4), 579-589. DOI:10.1108/TQM-10-2016-0092